D'où $(x_0, y_0) = (10, -28)$

3°/a) soit (x, y) est une solution de (E)

Donc $87.x + 31.y = 87.x_0 + 31.y_0 \Leftrightarrow 87(x - x_0) + 3(y - y_0) = 0$

$\Leftrightarrow (x - x_0, y - y_0)$ est une solution de (E') :

b°/ Résolution de (E) :

$87x + 31y = 0 \Leftrightarrow 87x = -31y$

$\begin{cases} y \in M_{87} \\ x \in M_{31} \end{cases}$; (théorème de Gauss)

Donc il existe un entier relatif k tel que : $y = k.87$; $x = k.31$

c/ Les solutions de (E) sont de type $x' = x + x_0$; $y' = y + y_0$

avec (x,y) est une solution de (E') d'où $x' = k31 + 10$; $y' = k.87 - 28$

Devoir de synthèse N°1(3)

Exercice 1

Pour chacune des questions suivantes une seule réponse est correcte. Laquelle ?

I-Soit f la fonction définie sur $]4 ; +\infty[$ par $f(x) = -2x+1-\frac{8}{x-4}$ et (C) sa courbe représentative dans un repère orthonormé du plan.

1-Une autre expression de f (x) est

(a) $f(x) = -2x + 1 - \frac{2}{x-1}$; (b) $f(x) = \frac{2x^2 - 9x + 12}{4-x}$; (c) $f(x) = \frac{2x^2+9x-2}{x-4}$

2-La courbe (C) admet pour asymptote la droite d'équation

(a) $x = 4$ (b) $y = 4$; (;(c) $y = 4x$

3-Soit f ' la fonction dérivée de f sur $]4 ; +\infty[$. $f'(x) =$:

(a) $-2 - \frac{8}{(x-4)^2}$; (b) $2 + \frac{8}{(x-4)^2}$; (c) $-2 + \frac{8}{(x-4)^2}$

II- Soit z un nombre complexe

1-Si $z = 1+2i$ alors z^2 a pour forme algébrique :

Qarray.tn - Aqra Blech - Qarray.tn